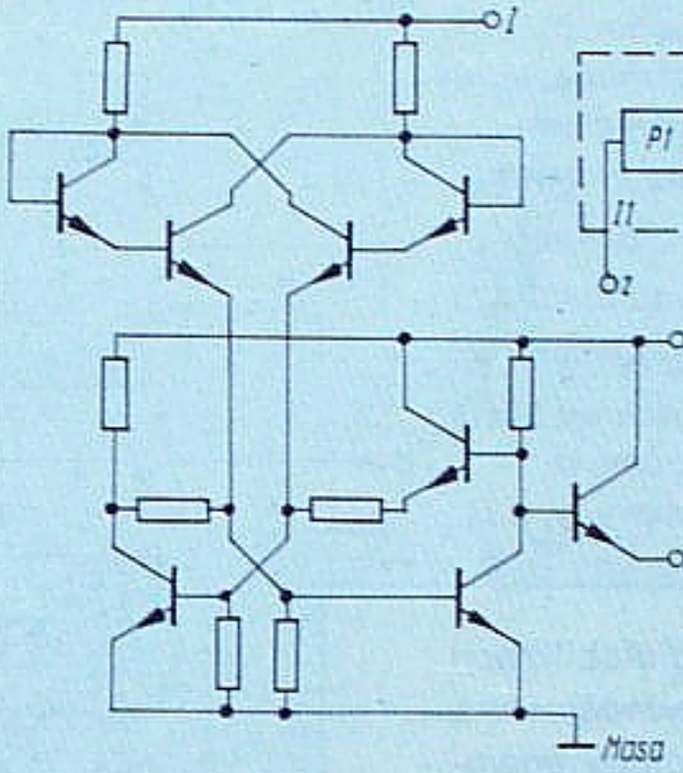
Układ scalony UL1811

Zdzisław Tkaczyk

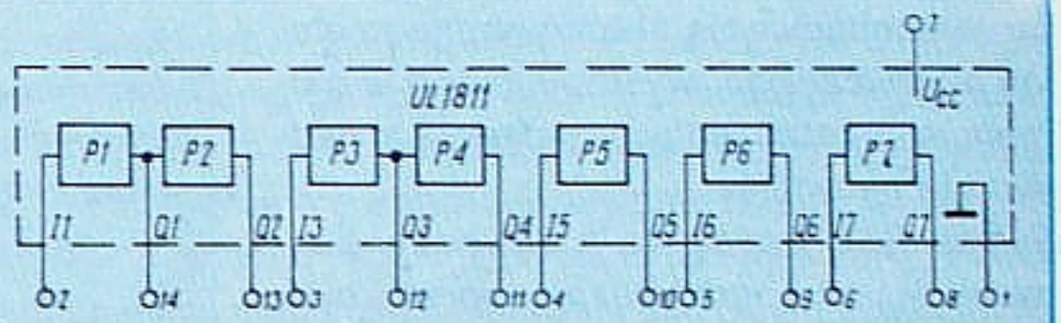
Spełniając życzenia Czytelników, którzy kupili układy scalone UL1811, a nie mogą uzyskać danych technicznych, przedstawiamy informację o tym układzie.

Układ scalony UL1811 zawiera siedem przerzutników, które spełniają funkcję dzielników częstotliwości do organów elektronicznych. Wykonane są technologią bipolarną. Mają obudowy plastykowe 14-wyprowadzeniowe, typu TO-116. Są odpowiednikami układów scalonych SAJ110 firmy ITT.

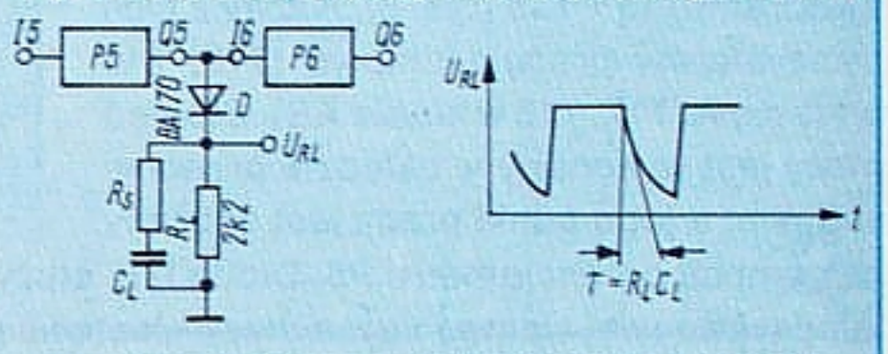
Schemat pojedynczego przerzutnika przedstawiono na rys. 1, a schemat blokowy układu UL1811 na rys. 2.



Rys.1. Schemat przerzutnika



Rys. 2. Schemat blokowy układu scalonego UL1811



Rys. 3. Schemat dzielnika częstotliwości z układem scalonym UL1811

Parametry graniczne układu

Napięcie zasilania:	U_{CC}	+7,5 ÷ +11 V
Napięcie wejściowe:	U_I	0 ÷ +11 V
Maksymalna moc strat:	P_{tot}	600 mW
Zakres temperatur pracy:	t_{amb}	–25 ÷ +125 °C

Parametry charakterystyczne przerzutnika przy U_{CC} = +9 V, R_L = 2,2 kΩ

Napięcie wejściowe:		
dla stanu niskiego	U_{IL}	≤1 V
dla stanu wysokiego	U_{IH}	≥6 V
Napięcie wyjściowe:		
w stanie niskim	U_{OL}	≤0,1 V
w stanie wysokim	U_{OH}	≥7,0 V
Rezystancja wejściowa:	R_i	6 ÷ 9 kΩ
Rezystancja wyjściowa:		
w stanie niskim	R_{oL}	>1 MΩ
w stanie wysokim	R_{oH}	200 Ω
Pobór prądu (wyjście w stanie niskim):	I_{CC}	≤3 mA
Zakres częstotliwości sygnału wejściowego f:		20 ÷ 20 000 Hz

Schemat aplikacyjny dla przerzutnika przedstawiono na rysunku 3. □